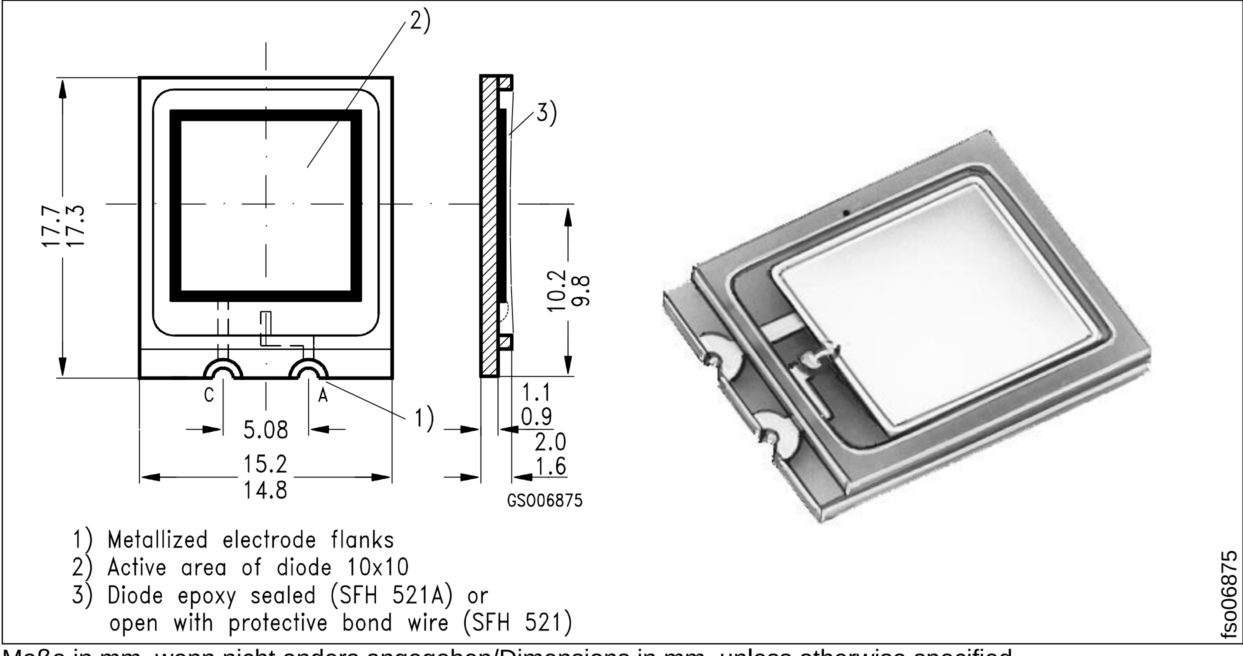
SIEMENS

α-β-γ–Strahlungsdetektoren
α-β-γ–Radiation Detectors

SFH 521
SFH 521 A



Maße in mm, wenn nicht anders angegeben/Dimensions in mm, unless otherwise specified.

Eigenschaften

Substratscheibe: 4600 ± 1400 Ωcm
Chipdicke: 381 ± 15 µm
Vorderseite: Aluminiumkontakt 1.4 µm
Aluminiumabdeckung ganzflächig 0,1 µm
Rückseite: 0,4 µm Gold/Arsen

- Kleiner Dunkelstrom
- Niedrige Kapazität
- Hohe Durchbruchspannung ermöglicht Betrieb bei voll ausgeräumten Chip

Features

Substrate: 4600 ± 1400 Ωcm
Chip thickness: 381 ± 15 µm
Topside: Aluminium contact 1.4 µm
Aluminium total cover 0.1 µm
Backside: 0.4 µm Au/As

- Low dark current
- Low capacitance
- High breakdown voltage permits operation at full depletion

Typ Type	Bestellnummer Ordering Code
SFH 521	Q62702-P420
SFH 521 A	Q62702-P430

Kennwerte
Characteristics

Bezeichnung **Description**	**Symbol** **Symbol**	**Wert** **Value**	**Einheit** **Unit**
Sperrspannung Breakdown voltage 100 µA	V_R	> 180	V
Dunkelstrom Dark current 100 V 170 V	I_R	 (< 25) 20 (< 50)	nA
Flußspannung Forward voltage 100 mA	V_F	0.7 (< 2)	V
Kapazität Capacitance f = 1 MHz, E_v = 0 80 V 150 V	C	 40 30	pF
Kapazität pro cm^2 Capacitance per cm^2 120 V	C/cm^2	32	pF
Betriebsspannung Operating voltage	V_{op}	90 ... 120	V
Ladungsträger - Lebensdauer Charge carrier lifetime	–	10	msec.

Current and Capacitance Characteristics per cm^2

